

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Vývoj nosného zařízení pro batymetrické mapování
<b>Jméno autora:</b>	<b>Ondřej Brachtl</b>
<b>Typ práce:</b>	diplovová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Zdeněk Vyskočil, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra geomatiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S nápadem vyvinout vlastní zařízení pro batymetrické měření přišel kolega Brachtl spolu se svým faktickým vedoucím, t.č. doktorandem na katedře geomatiky Ing. Lukášem Bělochem. Nápad jsem uvítal, jelikož jde o oprášení staršího nápadu, kdy jsme se o podobné pokoušeli s kolegou Zdeňkem Lukešem a jeho diplomanty v polovině minulého desetiletí. Oba jsem samozřejmě varoval, že jde o velice tlustý krajíc chleba, nicméně namazaný z obou stran..	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Součástí každého vývoje a konstrukce je i otestování funkčnosti nebo alespoň zátěžový test. Vzhledem k obrovskému rozsahu konstrukčních a vývojových prací a k nedostatku času v závěru semestru došlo pouze na onen zátěžový test, testování systému na rybníce, který byl v zimě zaměřen a modelován vypuštěným, už bylo mimo časové možnosti diplomanta.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor práce a jeho faktický vedoucí Ing. Běloch nasadili od počátku řešení (září minulého roku) vysoké pracovní tempo, průběžně jsem byl informován o postupu práce, výstupech, překážkách a měl jsem možnost se zapojit do řešení nesčetných potíží. Autora oceňuji za vysokou erudici v oblasti modelování a konstrukce a otevřených očí při pátrání po řešení problémů.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Vyhlička na osm měsíců práce, kde na konci bude nutné odevzdat výsledek ve stanoveném termínu (byl prodloužen na žádost diplomanta o dva týdny) uvrhla diplomanta do mírného stresu, se kterým se potýkal stále se zvyšujícím nasazením a tempem práce. V této části řešení pozapomněl na známé přísloví a před řezem měřil méně než dvakrát, z čehož vyplynula překvapení typu nemožnosti řídit pomocí Ardupilota motory odděleně, ale to kolegu a jeho spolupracovníka nezastavilo. Nutno podotknout, že mnoho potíží nastalo v důsledku získání nekvalitních součástí, které některé zásilkové obchody zasílají bez uzardění.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je velice čtivý a dobře popisný, věřím, že může být úspěšným návodem pro ostatní modeláře a návodem pro geodety, kteří se do konstrukce vlastního zařízení chtějí pustit.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**C - dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Úvod do problematiky by si zasloužil vlastní kapitolu včetně detailnějších popisů výstupů jednotlivých řešených problémů na ČVUT i mimo něj.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Předložená práce představuje objem běžný pro dva roky řešený projekt (ve státní správě tři roky). Rozumím potřebě dokončit diplomovou práci v termínu a chápu nedostatky řešení. Přesto doufám a věřím, že bude projekt dokončen a využit k mapování.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Práce je sepsána kvalitně, celý projekt je velice objemný a občas z něj vypadlo něco důležitého, ale ve výsledku diplomant představuje ucelenou práci s využitelným výstupem. Velice oceňuji přínos projektu, kdy za rok a několik jednotek desítek tisíc korun vzniklo funkční měřící zařízení. Fakt, že se kolega Brachtl nebál vývoje s nenalinkovaným koncem, je velké plus.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 20.6.2023

Podpis: